

SEMINARIO

Nombre:	Dra. Yesmin PanecatI Bernal
Ultimo grado obtenido:	Doctorado
Institución:	Centro de Investigación en Dispositivos Semiconductores (CIDS)
Título de la presentación	Síntesis y Caracterización de Composite de Nanotubos de Carbono/Sílice Usando Goma Arábica.
Fecha de presentación:	Jueves 21 de marzo de 2019
Hora:	13:00 hrs.
Lugar:	Sala de Juntas Eco-campus Valsequillo

Resumen:

Los nanotubos de carbono recubiertos con sílice han sido sintetizados a través de una variedad de técnicas experimentales. En este trabajo, presentamos resultados de una ruta de síntesis para composites de nanotubos de carbono de pared múltiple (MWCNTS)/sílice. Esta técnica involucra una reacción de nanotubos de carbono dispersados usando goma Arábica con tetraetilorthosilicato (TEOS), en solución de etanol con NH_4OH como catalizador. La caracterización de difracción de rayos-X, espectroscopia de infrarrojo y microscopia electrónica de barrido y transmisión confirman la síntesis del composite MWCNTs/sílice. En esta metodología, ácidos no fueron usados para la funcionalización de la superficie de los nanotubos de carbono. También estudiamos la estabilidad térmica del composite. Adicionalmente, nuestra metodología es fácil de operar. Los resultados de este trabajo sugieren que nuestra metodología podría ser usada para el desarrollo de dispositivos electrónicos tales como: sensores, biosensores, capacitores, etc.